NAUDIN

CATALOGUE DES ESPECES DU
GENRE STRIX

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT

ES-SCIENCES NATURELLES,

Présentée à la Faculté des Sciences de Paris, le 14 Août 1842;

PAR CHARLES NAUDIN,

LICENCIÉ ÈS-SCIENCES,

Né à Autun, le 14 Août 1815.

Catalogue des espèces du Genre Strix disposées dans l'ordre de leur Nocturnité.

PARIS,

IMPRIMERIE DE PIERRE BAUDOUIN,

RUE DES BOUCHERIES-SAINT-GERMAIN, 38, AU COIN DE LA RUE DE SEINE.

1842.

CATALOGUE

DES ESPÈCES DU GENRE STRIX

QUI SE TROUVENT EN FRANCE,

DISPOSÉES DANS L'ORDRE DE LEUR NOCTURNITÉ.

Non gloria sed officio.

CATALOGUE

DES ESPÈCES DU GENRE STRIX

Qui se trouvent en France,

DISPOSÉES DANS L'ORDRE DE LEUR NOCTURNITÉ.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Lorsqu'on jette les yeux sur le vaste groupe des oiseaux de nuit, la première idée qui se présente à l'esprit est celle de son homogénéité; mais un examen plus attentif ne tarde pas à faire reconnaître que, de même que beaucoup d'autres familles de la classe des oiseaux, celle-ci n'est pas aussi nettement tranchée qu'elle le paraît d'abord, et que des subdivisions naturelles sont difficiles à y établir. Les fréquentes comparaisons que j'ai faites de ces oiseaux avec les rapaces diurnes, me portent à penser qu'on doit les considérer comme de véritables faucons modifiés pour une vie nocturne. En effet, les organes qui font de ceux-ci des oiseaux de proie se retrouvent à peu près tels dans toute la famille des *Strix*, car la nature ayant donné aux uns et aux autres le même appétit pour les proies vivantes, a dû leur fournir des armes offensives semblables. Un bec court, à mandibule supérieure crochue et tranchante, des serres acérées et robustes, des tarses généralement courts et nerveux, sont des caractères communs aux faucons et aux hiboux; mais ceux ci, destinés à attaquer leur proie dans l'obscurité des nuits, devaient éprouver dans les organes de leurs sens des modi-

fications en rapport avec les circonstances qui leur étaient imposées comme conditions d'existence. Une telle destination rend compte, chez ces oiseaux, du développement insolite des appareils de la vue et de l'audition. Si mes propres observations sur quelques unes de nos espèces françaises ne m'ont point trompé, je crois pouvoir dire que l'ouïe y acquiert d'autant plus de perfection que la vue est plus faible, et que la puissance de cette dernière diminue à mesure que l'animal est plus nocturne.

Linnée, dont le vaste génie embrassait la nature entière et saisissait avec une admirable sagacité les rapports des êtres, n'avait fait de tout ce groupe d'oiseaux qu'un seul genre. Depuis ce modèle des observateurs, les espèces se sont multipliées, grâce aux recherches des voyageurs qui ont parcouru le globe dans tous les sens, et les ornithologistes se sont efforcés de trouver entre elles des différences assez grandes pour motiver la création de nouveaux genres. Mais, il faut l'avouer, la valeur des caractères sur lesquels on les a fait reposer n'a pas été généralement reconnue; les naturalistes ont varié sur le nombre et la disposition relative de leurs coupes, suivant qu'ils ont donné plus ou moins d'importance à telle ou telle autre particularité de l'organisation, de sorte que l'on peut dire qu'une bonne classification de cette famille est encore à faire. Toutes ces divergences d'opinions prouvent combien il est difficile d'établir des genres dans un groupe où la nature semble avoir mis presque toutes les espèces à une égale distance l'une de l'autre, et justifient bien Linnée de les avoir réunies sous une même dénomination générique. Pour moi, je ne discuterai pas la valeur des divers arrangemens qui ont été proposés; mon but est, en conservant le genre *Strix* tel qu'il avait été proposé par Linnée, de disposer dans l'ordre qui me semble le plus méthodique le petit nombre d'espèces qui sont indigènes en France ou que des circonstances particulières y amènent de temps en temps, et d'en signaler une nouvelle à l'attention des zoologistes.

Pour établir cet ordre, je chercherai donc dans les caractères exté-

rieurs, mais surtout dans les organes de la vue et de l'ouïe, les modifications qui me paraîtront traduire le plus fidèlement les différens degrés de nocturnité. L'observation démontre aussi que le cercle de plumes qui entoure la face est presque toujours en rapport direct avec cette propriété. Je ne saurais dire si ses usages ont une relation plus intime avec la vue ou avec l'ouïe ; je pencherais pour ce dernier sens. Quant aux autres particularités extérieures, telles que la présence ou l'absence d'aigrettes, des tarses plus ou moins couverts de duvet, une aile plus ou moine aiguë, plus ou moins obtuse, comme ordinairement elles ne coïncident pas avec des caractères plus importans, elles ne me paraissent venir qu'en seconde ligne et ne pouvoir en aucune façon, ainsi qu'on l'a fait, servir de base à des divisions génériques.

J'ai dit tout à l'heure que je ne voyais dans les rapaces nocturnes qu'une modification du type des faucons. J'ajouterai ici que les intermédiaires ne manquent pas entre ces deux familles. Ainsi quelques diurnes préfèrent, pour chasser, les heures du jour où la lumière est moins forte, telles que la matinée et la soirée. Le busard des marais (*falco œruginosus*) présente avec les *strix* un point de contact d'un autre genre dans le disque de plumes qui commence à se montrer autour de la face. La distance n'est pas grande de là aux chouettes-épervières qui, par la hauteur de leurs tarses, la longueur de leur queue, l'imperfection de leur disque, et par leurs habitudes presque diurnes, semblent tenir autant des uns que des autres. Si nous continuions à suivre les progrès de cette modification, nous passerions insensiblement jusqu'aux nocturnes les plus parfaits par autant de degrés, pour ainsi dire, qu'il y a d'espèces. De là, selon moi, l'impossibilité de subdiviser ce groupe en genres bien réels. Il n'en faudrait pourtant pas conclure que l'on ne dût pas chercher à y établir des divisions, autant du moins qu'elles seraient possibles, mais ces divisions n'auront rien d'absolu ; chacune d'elles se nuancera si bien soit avec la précédente, soit avec celle qui la suivra, qu'on devra les regarder comme un simple moyen de faciliter l'étude de cette famille si embrouillée.

C'est ce qui m'a décidé, tout en conservant l'unité du genre *Strix*, à admettre celles qui ont été proposées par quelques auteurs, me réservant d'en signaler les imperfections.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

En considérant les oiseaux de proie nocturnes sous le point de vue où je les ai pris, je dois passer sous silence tout ce qu'ils ont de commun avec les faucons, et ne faire ressortir que les caractères qui les en séparent nettement. Ces caractères sont une tête généralement grosse et très emplumée, un cou court, de gros yeux dirigés en avant, à large pupille et entourés d'un cercle de plumes effilées. L'appareil auditif, extrêmement développé, présente, par une exception unique dans la classe des oiseaux, une sorte d'oreille externe formée de deux replis de la peau, l'un antérieur, l'autre postérieur. Ces replis s'appliquent l'un sur l'autre; ils sont garnis de petites plumes raides, et forment en s'écartant une véritable conque. La cire qui entoure la base du bec est plus ou moins cachée sous des plumes raides et semblables à des poils qui partent de l'angle interne des yeux et se dirigent en avant. Les pieds, chez la plupart de ces oiseaux, sont couverts de plumes ou de duvet; on en connaît cependant qui les ont entièrement nus. Leurs ailes ne sont jamais aussi aiguës que celles des faucons diurnes; beaucoup même en ont de tout-à-fait obtuses, aussi leur vol est-il le plus souvent saccadé et peu soutenu; mais, par une singularité fort remarquable, et qui existe aussi chez les hirondelles de nuit (*Engoulevent Podarge*), ce vol se fait sans bruit, ce qui est dû à la mollesse des barbes de toutes leurs plumes, qui sont décomposées et couvertes d'un duvet fin et velouté. Le plumage présente ordinairement des couleurs sombres et est assez uniformément tacheté; mais quelques espèces de chouettes-épervières rappellent assez bien, par la distribution de leurs mouchetures, la coloration des diurnes.

Les *Strix* sont des oiseaux essentiellement carnivores qui même ne

se nourrissent guère que de proies vivantes ; ils attaquent d'ordinaire les petits mammifères et les oiseaux. Lorsque ces proies ne sont pas trop volumineuses, ils les avalent tout entières, et c'est une chose digne de remarque que l'instinct qui les leur fait toujours saisir par la partie antérieure lorsqu'ils veulent les avaler tout d'une pièce. Dans le cas contraire, ils les dépècent avec leur bec et leurs serres, et en avalent des lambeaux. On sait qu'ils rejettent par une sorte de régurgitation les parties non digestibles, telles que les os, les plumes et le poil qui se pelotonnent dans leur estomac, de manière que les parties les plus dures ou celles qui, par leurs aspérités et leurs pointes, pourraient les blesser, se trouvent au centre, et les plus molles à l'extérieur.

La plupart de ces oiseaux ne construisent pas de nids ; quelques espèces adoptent volontiers ceux qui ont été abandonnés par les pies, les geais, les corneilles ou d'autres oiseaux de moyenne taille ; beaucoup même se contentent de déposer leurs œufs à nu dans les trous des rochers et des murs, ou dans des arbres creux. Dans tous les cas, la nature supplée à la négligence des parens en revêtant les petits d'un duvet extrêmement épais et long qui persiste jusqu'à ce que le plumage se soit entièrement développé. La couleur de ce duvet varie du gris au blanc le plus parfait suivant les espèces Dans toutes celles de France, et probablement dans toutes les autres du même genre, les petits mangent seuls dès le commencement ; il suffit de leur présenter de la chair pour que leur instinct les porte à s'en saisir. Mais j'ai remarqué que ceux du *Scops* ne mangent pas immédiatement après leur naissance, et qu'ils attendent deux ou trois jours après. Je ne saurais affirmer qu'il en est de même pour les autres espèces sur lesquelles je n'ai pu faire de semblables observations. Tous ces oiseaux sont faciles à élever en captivité, pourvu qu'on les prenne jeunes ; mais s'il faut en croire Latham, ils refusent de manger et périssent d'inanition plutôt que de vivre en captivité lorsqu'ils sont pris adultes. J'ai pourtant été témoin du contraire, car j'ai conservé, pendant plusieurs mois, une

chevêche qui avait été prise couvant ses œufs ; elle s'habitua fort bien à la captivité, quoique enfermée dans une cage étroite, et qu'elle n'eût à manger que de la viande cuite. Mais il n'en est pas de même de l'effraye. Une femelle prise également dans son nid fut conservée vivante pendant près de huit jours. Elle refusa toute espèce de nourriture, et serait probablement morte si on ne lui eût rendu la liberté au bout de ce temps. Les *Strix* pris jeunes deviennent très familiers. Ceux que j'ai élevés dans mon enfance ne manquaient presque jamais, après avoir volé toute la nuit en liberté, de revenir le matin dans le trou de muraille où ils avaient fait élection de domicile, et où ils passaient la journée à dormir couchés sur le ventre ou accroupis sur leurs talons. Aucun d'eux n'a fait entendre, pendant tout le temps que je l'ai conservé, ce cri aigu qu'ils poussent si fréquemment lorsqu'ils vivent en liberté, mais ils en avaient un autre beaucoup plus faible et tout différent qu'ils faisaient entendre toutes les fois qu'ils éprouvaient quelque surprise ou qu'on les tourmentait. Tous ces oiseaux sont renommés pour l'attachement qu'ils vouent à leurs petits. Les grandes espèces les défendent même contre l'aggression des hommes. On en a vu quelquefois se mettre à la recherche des petits qu'on leur avait enlevés, les découvrir et continuer de pourvoir à leurs besoins lorsqu'ils pouvaient en approcher. Des personnes dignes de foi m'ont assuré avoir été témoins de ce fait par notre hulotte. J'ai pu moi-même, dans une circonstance, observer jusqu'où ces oiseaux peuvent pousser l'amour de leur progénitnre. Des enfans avaient découvert dans un vieux nid de pie abandonné deux œufs de scops qu'ils se passèrent de main en main, et que cependant ils remirent dans le nid. On fit à celui-ci de fréquentes visites, et comme la mère paraissait rarement, on crut que les œufs étaient abandonnés. Il n'en était rien, car, une vingtaine de jours après la découverte du nid, un troisième œuf fut pondu, et huit jours plus tard un quatrième. Dès ce moment la femelle fut plus assidue à couver, et quoiqu'elle fût souvent dérangée par les curieux qui grimpaient sur son arbre, elle amena

à bien trois petits, qui furent enlevés immédiatement après leur éclosion. On lui laissa le quatrième œuf; elle le couva avec le même soin que s'il ne lui fût rien arrivé, et au bout de quelques jours elle le fit éclore heureusement. Nous lui abandonnâmes d'abord l'éducation de son nouveau-né; mais quelque temps après je le lui enlevai pour mettre à sa place un des premiers que le défaut de soins avait rendu languissant et dont on désespérait. Aussi tendre pour cet enfant malade que pour le précédent, cette bonne mère le reprit et ses soins lui rendirent la santé. On connaît l'antipathie de la plupart des petits oiseaux pour tous ceux de la famille des *Strix*, et la fureur avec laquelle ils les harcèlent lorsqu'ils les découvrent pendant le jour hors de leurs retraites. On sait aussi comment on en a tiré parti pour diverses chasses; mais c'est un sujet trop connu pour que j'en parle ici; j'ajouterai seulement que toutes nos espèces d'oiseaux de nuit rendent des services signalés à l'agriculture par la guerre continuelle qu'ils font aux rats, aux souris et aux autres petits rongeurs qui pulluleraient, sans eux, dans nos champs et nos greniers. On ne saurait donc trop recommander aux cultivateurs de ménager des oiseaux qui leur sont si utiles et dont ils devraient favoriser la multiplication.

NOMENCLATURE ET CLASSIFICATION.

Puisque je ne vois dans les oiseaux de proie nocturnes, ainsi que je l'ai dit plus haut, qu'une simple modification du type des faucons, la marche que j'ai à suivre ici est toute tracée; je dois commencer par les espèces qui se rattachent le plus évidemment à ces derniers oiseaux pour finir par ceux où les caractères de nocturnité atteignent leur plus haut point de perfectionnement; je formerai donc la série suivante :

1° Les chevêches (*Noctua Savigny*), sous-genre peu naturel et dans lequel on pourra former autant de nouvelles subdivisions que l'on voudra, comme aussi on pourra peut-être en reporter quelques espèces aux sous-genres suivans. On leur assigne pour caractères l'ab-

sence d'aigrettes, une oreille à conque peu ou point évasée, dont l'ouverture est ovale et à peine plus grande que chez les diurnes. Le disque y est rudimentaire et les pattes moins emplumées que dans les autres nocturnes. Il suffit, pour se convaincre combien peu ce sous-genre est fondé, de jeter les yeux sur les oiseaux dont on le compose. On verra que la plupart ont entre eux plus de différences qu'il n'y en a entre quelques-uns des sous-genres suivans : ainsi les uns n'ont pour ainsi dire pas de disque, et diffèrent à peine des oiseaux de proie diurnes (*Strix Passerinoï*, *des Temm.*, *S. Huhula*, *Cuv.*), tandis que d'autres en ont un bien conformé (*S. Urucuru*); il en est dont les tarses sont absolument nus, tandis que d'autres les ont très emplumés. La queue est tantôt longue et étagée (*Chouettes épervières*), tantôt courte et carrée (*S. Passerina*). La couleur ne varie pas moins, puisqu'on y rencontre depuis le noir parfait (*S. Huhula*) jusqu'au blanc le plus pur (*S. nyctea*); et pour la taille on n'observe pas de moindres différences, puisque, sous ce rapport, le harfang approche du grand-duc, et que la chevêchette du nord de l'Europe ne surpasse guère un moineau. Nous avons dans cette division :

1° Le *Strix accipitrina* (Pall. app., p. 28, n. 24), chouette-épervière à queue étagée. Elle est presque diurne; sa vraie patrie est le nord et l'orient de l'Europe, mais elle se montre quelquefois dans nos provinces septentrionales durant les grands froids.

2° Le *S. funerea* (Lath.), espèce à peu près aussi diurne que la précédente, mais son plumage a davantage les couleurs des nocturnes. Elle habite le nord de l'Europe, et n'est que de passage en France, où même elle se montre rarement.

3° Le *S. nyctea* (Lin., Temm, Lath., Cuv.), vulgairement harfang, superbe espèce de la baie d'Hudson et du nord de l'Europe. Elle nous arrive aussi pendant les mois les plus rigoureux de l'hiver, mais elle est aussi rare en France que les deux précédentes, quoique des ornithologistes m'aient assuré qu'elle se trouve aussi au sommet des Alpes et même des Pyrénées.

Jusqu'ici le disque est très incomplet ; il fera des progrès dans les espèces suivantes qui seront aussi plus nocturnes.

4° *S. Passerina* (Lin.). C'est une de nos espèces les plus petites et en même temps une des moins nocturnes. Elle abonde dans toutes nos provinces, et particulièrement dans le midi, où les gens de la campagne l'emploient pour chasser aux petits oiseaux (1). Elle habite de préférence les pays découverts, et niche dans les trous des murailles aussi bien que dans les troncs creux d'arbres peu élevés, tels que les saules et les oliviers. Son disque, quoique plus développé que dans les espèces précédentes, est encore fort imparfait ; ses tarses et ses pieds surtout, sont médiocrement emplumés ; on la voit voler à toutes les heures de la journée lorsque le temps est sombre et pluvieux, et dans les jours ordinaires elle quitte sa retraite vers le coucher du soleil pour n'y rentrer qu'au moment de son lever.

5° *S. Tengmalmi* (Lin.). Je ne rapproche cette espèce de la précédente, qu'à cause de la ressemblance qu'elle présente avec elle pour le plumage et la taille ; mais son disque sensiblement plus développé, son oreille un peu plus ouverte, et ses tarses ainsi que ses pieds beaucoup mieux emplumés, devraient peut-être la faire mettre dans le voisinage

(1) Pour faire cette chasse, un homme se blottit sous un panier assez vaste pour le cacher entièrement, tout en lui laissant la liberté de se mouvoir. La chevêche est attachée en dehors sur un perchoir d'un demi mètre de long, fixé horizontalement à la partie supérieure du panier, et disposé de manière que l'homme peut, du dedans, lui imprimer à volonté divers mouvemens qui forcent la chevêche à s'agiter et à battre des ailes. A une petite distance du point où ce perchoir pénètre dans le panier, se trouve une ouverture de la grandeur de la main par laquelle le chasseur fait passer les deux branches entr'ouvertes d'une longue pince de bois qu'il tient à la main et qu'il peut fermer au besoin. Lorsque les oiseaux ont été attirés par la vue de leur ennemie, ils se posent, pour la harceler, sur l'une des branches de la pince qui leur offre un point d'appui commode ; mais celle-ci venant à se fermer brusquement, ils se trouvent saisis par les pattes et deviennent aisément la proie du chasseur.

du *S. brachyotos*, et du *S. aluco*. Elle habite surtout le nord de l'Europe, mais elle niche aussi en France particulièrement dans les provinces orientales. On l'a aussi trouvée aux environs de Nice (Guillemeau). Ses mœurs sont peu connues. Je la soupçonnerais plus nocturne que la petite chevèche avec laquelle on pourrait quelquefois la confondre.

Si aux caractères généraux des chevèches, c'est-à-dire à une oreille proportionnellement peu ouverte, à un disque rudimentaire et à des habitudes un peu diurnes, on ajoute sur le front quelques plumes susceptibles de se redresser en forme de courtes aigrettes, nous aurons la division des Scops, qui, comme l'on voit, diffèrent trop peu des chevèches proprement dites pour pouvoir appartenir à un genre différent. Les espèces y sont peu nombreuses. Nous en avons une en France :

6° Le *S. Scops* (Lin.) très jolie petite espèce, qui est diurne au même degré que le *S. passerina*. Tous les auteurs s'accordent à le regarder comme de passage dans les provinces septentrionales de la France ; je ne l'ai observé que dans le midi, où il est assez commun, et où il me paraît demeurer toute l'année. Il niche ordinairement sur les arbres dans de vieux nids abandonnés, qu'il préfère, je crois, aux trous des murailles, ce qui annonce qu'il craint peu la lumière; et en effet, j'en ai vu maintefois voler en plein midi dans les plus beaux jours de l'été. Ses œufs sont blancs et presque de la grosseur de ceux du pigeon.

Les Ducs (*Bubo;* Savigny, Cuvier), ne me paraissent différer des Scops que par leur grande taille, ils ont comme eux, une oreille dont l'ouverture n'occupe pas encore la moitié de la hauteur du crâne (Cuvier), un disque fort imparfait et des habitudes un peu diurnes; mais ils ont des aigrettes bien développées et les pieds couverts d'un épais duvet. Nous avons ici :

7° Le *S. Bubo* (Lin.), qui habite presque toutes les parties de la France, mais qui se rencontre surtout dans nos provinces méridionales où il niche dans les rochers les plus inaccessibles. Il fait une chasse

active aux lapins et aux lièvres, et n'épargne même pas les jeunes agneaux. C'est surtout lorsqu'il a des petits qu'on le voit redoubler d'activité, et alors il chasse même de jour. Dans les Pyrénées, les paysans qui découvrent un nid de grand-duc ne manquent pas de lui rendre de fréquentes visites pour y prendre le gibier, dont le mâle et la femelle pourvoient abondamment leurs petits.

La subdivision des chats-huants (*Syrnium Sav.*) se distingue assez nettement de toutes les espèces précédentes par l'amplitude de son disque qui est grand et bien conformé. Son oreille aussi est plus largement ouverte sans arriver toutefois au développement qu'elle acquiert dans les espèces suivantes. Nous avons en France :

8° Le *S. Aluco* (Lin.), connu sous le nom vulgaire de hulotte. Une de ses variétés avait été prise par Linné pour une nouvelle espèce qu'il nommait *S. Stridula*. Sa couleur générale est d'un gris obscur, entremêlé de bandes noirâtres. J'ai indiqué plus haut ses rapports avec le *S. Tengmalmi*. La hulotte est répandue dans toute la France; mais elle me paraît surtout commune en Bourgogne, dans le Nivernais, la Sologne, etc., en général dans celles de nos provinces qui sont le mieux boisées, car cette espèce semble rechercher de préférence les grandes forêts. Elle est plus rare dans le midi. Les habitudes de cet oiseau concordent bien avec ses caractères extérieures, car il est très nocturne. Son cri lugubre et saccadé ressemble assez à un hurlement; on l'entend de fort loin, surtout lorsqu'il est renforcé par les échos des bois.

La division suivante qui est celle des hibous proprement dits (*Otus* Cuv), est une des mieux caractérisées. Ici la conque auriculaire extrêmement développée, s'étend en demi-cercle depuis la base du bec jusqu'au sommet de la tête, qui de plus porte deux aigrettes au moins chez le mâle. Le disque qui entoure la face est à peu près égal à celui de l'espèce précédente. Ces oiseaux sont très nocturnes ; nous en possédons deux espèces :

9° Le *S. Brachyotos* (Cuv. Temm.), dont le mâle seul a des ai-

grettes, encore sont-elles si courtes et si rarement redressées que jusqu'à ces derniers temps elles avaient passé inaperçues. Par ce caractère, et quelques autres encore, comme aussi par des habitudes peut-être moins nocturnes que dans l'espèce suivante, celle-ci semble rappeler les chevêches avec lesquelles Buffon la réunissait sous le nom de grande chevêche. Elle préfère pour faire son nid, les trous des rochers ou des églises, aux arbres creux, et on la rencontre bien plus fréquemment dans le midi que la hulotte. Elle est extrêmement sujette à varier, suivant l'âge et le sexe, c'est ce qui explique les confusions dans lesquelles les anciens ornithologistes sont tombés à son sujet, et la multitude de dénominations diverses par lesquelles on l'a désignée (1).

10° Le *S. Otus* (Linn.), connu également sous le nom de moyen duc. On peut le regarder comme le type de la section des hibous dont il réunit les caractères à un plus haut degré que l'espèce précédente; il est aussi plus nocturne. Cette espèce est très répandue et en général assez commune; elle se montre dans presque toutes les localités. Pendant les grands froids de l'hiver, ces oiseaux s'assemblent quelquefois par bandes nombreuses et cherchent à se réchauffer mutuellement, en se pressant les uns contre les autres sur une même branche. C'est un des oiseaux de nuit que l'on emploie avec le plus de succès dans diverses chasses aux petits oiseaux de jour.

La section suivante me semble une des plus naturelles de tout le genre. C'est ici que la nocturnité arrive à son *maximum*; aussi les organes extérieurs y sont-ils modifiés dans le même rapport. Outre ces caractères généraux, il faut encore en ajouter d'autres, qui, bien que de second ordre, n'en servent pas moins à montrer la valeur de cette

(1) *Strix brachyotos*, Lat., Temm. — *S. ulula*, Gmel. *Syst.* I, p. 2194. — *S. Stridula nov. act.*, *reg. Acad. scient. suec.*, p 47. — *S. palustris*, Siemess. *Vogel*, *Meckl.* — *S. arctica*. Sparm. — *S. tripennis*, Schranck's, *fauna Boica* — *Le Duc à oreilles courtes*, Sonnini, *édit. de Buff.* — *Grande Chevêche*, Buff., *Ois.*, vol. 2.

division, par leur coïncidence avec les premiers. Ces caractères sont la longueur insolite du bec, qui n'est recourbé que vers son extrémité, et la forme des ailes qui sont presque aigües. Je crois que l'on n'en connaît qu'une seule espèce qui est :

11° Le *S. Flammea* (Lin.) connu sous les noms français d'effraie, fresaie, chouette banche, ch. dorée, etc., elle est répandue sur tout le globe, et les seules différences que présentent les individus venus des pays les plus éloignés, portent tout au plus sur les nuances plus ou moins foncées du plumage. Cette belle espèce est très commune en France. On l'entend plus souvent qu'on ne la voit, car elle ne quitte sa retraite que quand la nuit est tout-à-fait venue, et son vol est élevé et très soutenu ; elle plane même avec facilité, et c'est peut-être à la puissance de ce vol quelle doit d'être cosmopolite. Le sens de l'ouïe est très développé chez elle, mais, comme par compensation, sa vue est très faible ainsi que j'ai eu bien des fois l'occasion de m'en convaincre. Elle rend de très grands services par la quantité de souris et de rats qu'elle détruit dans les églises et les greniers, et je suis même tenté de croire qu'elle vit presque exclusivement de ces petits rongeurs.

Ici devrait se terminer le catalogue de nos oiseaux de nuit, puisque ceux que je viensde passer en revue sont les seuls dont l'existenceait été constatée jusqu'à ce jour d'une manière bien positive. Je suis convaincu cependant qu'il en existe une autre espèce qui même vraisemblablement serait inconnue et tout-à-fait nouvelle. Je l'ai vue, il y a environ six ans, dans un de nos départemens méridionaux où elle avait été tuée sur des rochers escarpés qui avoisinent la petite ville de Quillan. Personne dans le pays ne se souvenait d'en avoir vu de semblable. Je vais essayer de la décrire autant, du moins, que mes souvenirs me le permettront. Sa taille la place entre le grand-duc et la hulotte. La tête très grosse arrondie, et sans aigrettes, présente en avant un disque très développé et presque parfaitement blanc, la poitrine et tout le dessous du corps sont d'un blanc pur, parsemé de loin en loin d'étroites

lignes noires longitudinales; tout le dessus du dos et le haut de la tête m'ont paru gris de fer et très agréablement tiquetés de brun et de blanc. Les tarses étaient puissans et abondamment couverts, ainsi que les pieds, d'un duvet soyeux et d'un blanc parfait, marqué, comme le ventre, de lignes ou de points noirâtres. La queue était courte et carrée. Quant aux ailes, je ne me souviens pas assez nettement de leurs nuances pour en parler. Ce qui m'a le plus frappé dans cet oiseau à la première vue, c'est sa grande taille et la blancheur des parties inférieures.

D'où pouvait venir l'individu que j'ai eu sous les yeux? Serait-ce une espèce, encore inaperçue, d'Afrique ou d'Espagne que le hasard aurait amenée jusque dans les Pyrénées? Je soupçonnerais plutôt qu'elle est indigène de ces hautes montagnes, qu'elle y vit retirée dans les crêtes les plus élevées et les plus inaccessibles, et qu'elle doit tout-à la fois à cette circonstance et à ses habitudes nocturnes de n'avoir pas encore été signalée à l'attention des zoologistes.

Je regrette de ne pouvoir donner de cette espèce rare une description plus détaillée. Malheureusement, quoique l'individu que je viens de citer soit tombé entre les mains d'un ornithologiste aussi ami de la science que des collections, les circonstances n'ont pas encore permis qu'il me fût communiqué. Si, comme je l'espère, j'étais assez heureux pour l'obtenir et pouvoir par là le soumettre à l'inspection des savans, je proposerais pour cette belle espèce le nom de *Strix pyrenaïca*.

PROPOSITIONS DE ZOOLOGIE.

I. Pour trouver un point de contact entre le règne végétal et le règne animal, ce n'est point entre les types les plus parfaits de ces deux règnes que l'on doit le chercher; si ce rapport existe, ce ne peut être qu'à leur point de départ, c'est-à-dire entre les êtres dont l'organisation est la plus simple et la plus rudimentaire.

II. Je ne crois pas que l'on puisse assimiler, quant au mode d'a-

près lequel elles s'opèrent, les fonctions des parties d'un végétal parfait à celles qu'exécutent les appareils des animaux, quelque similitude qu'il y ait dans les résultats définitifs.

III. Quelque variés, quelque multipliés que soient les actes que la nature veut faire exécuter à un animal, elle crée rarement des organes spéciaux, mais elle modifie ceux qui existent déjà pour les approprier à de nouvelles fonctions. C'est donc avec raison qu'un illustre naturaliste a dit : la nature est avare de causes et prodigue d'effets.

IV. En gnéral, un animal est d'autant plus élevé dans la série zoologique, que les fonctions qu'il exécute sont plus multipliées et que les appareils qui doivent les produire sont plus distincts et plus nettement séparés.

V. Les *actes réfléchis* sont d'autant plus nombreux que l'organisation est plus parfaite. Le développement de *l'instinct* est en raison inverse de celui du *raisonnement*, et ses résultats nous démontrent de la manière la plus sensible, par la relation intime que l'on aperçoit entre la *fin* et les *moyens*, l'action d'une puissance en dehors de l'organisation matérielle.

VI. Il existe un rapport évident entre la taille d'un animal et le milieu dans lequel il est destiné à vivre, quel que soit le type auquel il appartient.

VII. Ce même rapport existe aussi pour les animaux terrestres relativement à l'étendue de l'île ou du continent où ils sont indigènes.

VIII. S'il est des animaux cosmopolites, il en est bien davantage encore qui ne se rencontrent qu'entre des limites souvent resserrées et déterminées soit par des causes inhérentes à l'animal, soit par des causes extérieures.

IX. Presque toujours les animaux qui se plient le plus aisément à de grandes variations de température et d'alimentation, sont ceux dont l'homme tire le plus de parti, et qu'il a réduits en domesticité.

X. On ne saurait nier qu'il existe souvent certains rapports d'or-

ganisation entre les animaux qui nous rendent des services analogues. Dans la classification de ces êtres, il faut donc, ainsi que le recommande M. de Blainville, tenir compte de leurs usages relativement à notre espèce.

PROPOSITIONS DE GÉOLOGIE.

I. Quelle que soit la dureté actuelle des roches d'origine aqueuse, on ne saurait douter qu'elles n'aient été dans un état de mollesse plus ou moins grand au moment de leur formation.

II. Leur durcissement, ou si l'on veut, le rapprochement et la cémentation des matériaux qui les composent est dû, soit à des dépôts chimiques, soit à l'action de l'air, soit même à la pression exercée par des dépôts supérieurs ou voisins.

III. L'action de la chaleur centrale doit être aussi considérée comme une des causes les plus puissantes de l'endurcissement des couches sédimentaires.

IV. Il est naturel de penser qu'en même temps qu'un soulèvement s'opérait sur un point du globe, une dépression égale avait lieu sur un autre point; cependant, on ne pourrait conclure rigoureusement que l'un de ces deux faits n'ait pu s'accomplir sans être simultanément accompagné par l'autre.

V. Rien ne prouve que les formations aqueuses de l'époque actuelle se fassent sur une échelle moindre que celles qui se sont déposées à des époques anciennes.

VI. Il n'est pas toujours facile d'établir une ligne de démarcation bien tranchée entre les strates régulières et l'*alluvium* qui les recouvre ou les avoisine.

VII. Quels que soient le volume des blocs de l'*alluvium* et la distance des points d'où l'on suppose qu'ils ont été enlevés, leur déplacement peut s'expliquer sans admettre l'intervention de causes violentes.

VIII. De la disposition stratifiée d'une roche, on ne saurait conclure, d'une manière absolue, qu'elle est d'origine aqueuse.

IX. Lorsque des couches d'origine plutonique se trouvent entremêlées avec des strates de formation aqueuse, leur position seule ne saurait, dans toutes les circonstances, indiquer d'une manière certaine leur âge relatif.

X. C'est à la diversité des profondeurs auxquelles se forment les produits volcaniques qu'il faut attribuer la majeure partie des différences de forme et de structure qu'ils présentent, en les supposant constitués des mêmes élémens minéralogiques.



Académie de Paris.

FACULTÉ DES SCIENCES.

MM. DUMAS, *doyen*,	
LACROIX,	
BIOT,	
FRANCOEUR,	
GEOFFROI SAINT-HILAIRE,	
DE MIRBEL,	
PONCELET,	
POUILLET,	
LIBRI,	
STURM,	
DELAFOSSE	*Professeurs.*
DE BLAINVILLE,	
CONSTANT PRÉVOST,	
AUG. DE SAINT-HILAIRE,	
DESPRETZ,	
BALARD,	*Professeurs-Adjoins.*
LEFÉBURE DE FOURCY,	
DUHAMEL,	
MASSON,	
PÉLIGOT,	
MILNE EDWARDS,	
DE JUSSIEU,	*Agrégés.*
PAYER,	
LAURENT,	*Suppléans.*

